



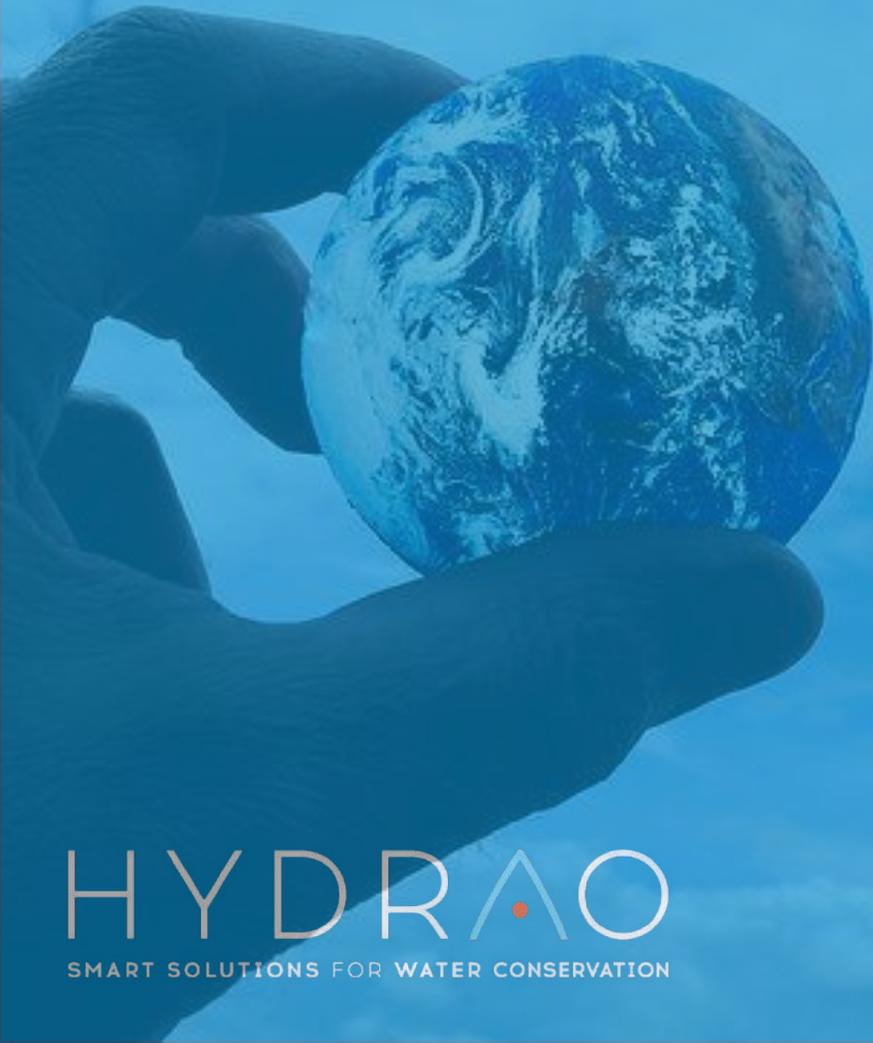
Distributeur des produits HYDRAO en Martinique

HYDRAO,
LES POMMEAUX DE DOUCHE
ÉCOLOGIQUES & PÉDAGOGIQUES
LES PLUS
ÉCONOMES & INNOVANTS

« L'eau est une ressource précieuse, la révolution numérique va nous permettre de la préserver »

HYDRAO
SMART SOLUTIONS FOR WATER CONSERVATION

Vos besoins



- Economiser l'eau et l'énergie pour réduire vos charges et améliorer votre empreinte environnementale
- Offrir une expérience client atypique et mémorable
- Renforcer votre image éco-responsable et innovante





L'eau chaude sanitaire à l'hôtel : coûts substantiels

- En France, une personne consomme, chez elle, 30 à 60L/douche*
- A l'hôtel, un client consomme en moyenne près du double
- A l'hôtel, l'eau consommée sur site (dans le bâti) représente en moyenne **8% de ses charges d'exploitation, et le chauffage 23%.****
- Les besoins en eau des hôtels concurrencent ceux de l'agriculture et hydroélectricité. 70 départements étaient en restriction d'eau cet été.

A l'hôtel HYDRAO permet **jusqu'à 50% d'économies** sur le poste de douche.

Une douche de 100L***, c'est



Ouvrir le robinet sous la douche à 38 °C équivaut à allumer 20 radiateurs de 1000 W en parallèle!

*Ministère de la Transition écologique et solidaire, 2019

**Cabinet Betterfly Tourism, 2019

***Douche de 8 min avec un pommeau standard à 12L/min.

3,9€/m³ d'eau et 0,15€/kWh



Ils ont choisi Hydrao

GOLDEN TULIP 

Golden Tulip Lyon



COURTYARD

Paris Arcueil



VILLAGES NATURE.
PARIS



*Fédération
Internationale
des Logis*


Holiday Inn
& Suites
MAKATI

Holiday Inn Toulouse Airport



“If each guest showers for 30 seconds less, we save around one million gallons* of water each year.”

Netanya Trimboli, the Hostelling International's marketing director, April 2019


NOMAD
HOTELS


HÔTEL
AVAMA
PRONY


HÔTEL ***
LES CÔTES
RÉSIDENTIEL • LOISIRS • CHALET
DEPUIS 1951
MORZINE-AVORIAZ / PORTES DU SOLEIL


Kyriad
HOTEL


NOVOTEL
HOTELS

*Novotel Grenoble
Centre*


Campanile
HOTEL RESTAURANT
Campanile Nancy Centre Gare



**équivalent à 3800m3 soit quasi 2 piscines olympiques*



Notre concept

HYDRAO
SMART SOLUTIONS FOR WATER CONSERVATION



Les douches HYDRAO, pédagogiques, ludiques et économes

INFORME EN TEMPS RÉEL

Un jeu de lumière indique le volume d'eau consommé en temps réel. C'est SIMPLE et INTUITIF.



HYDRO-ÉCONOME

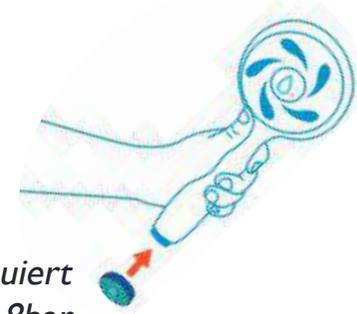
*HYDRAO a une conception basse consommation (certif. Watersense): **6,6L/min max** (9L/min sans limiteur), alors qu'un pommeau standard a un débit de 12L/minute sous 2 Bar.*

*Avec un **CONFORT OPTIMAL** (multi jet) en plus d'un design original et innovant. Aucune perte de confort pour l'utilisateur et la pression est maintenue.*





Une technologie autonome en énergie



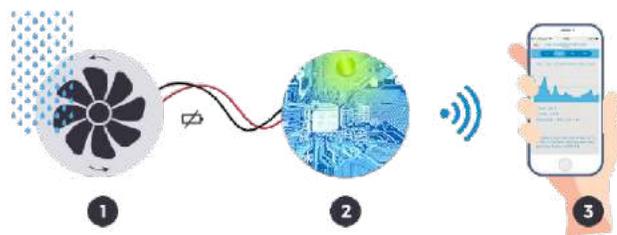
SANS PILE

Systeme breveté autonome en énergie

(INPI : 1452781 et US patent : US 9,927,276B2)

Grâce à sa micro-turbine, pas besoin de piles !

HYDRAO s'éclaire en fonction de la consommation et peut envoyer ses données à notre application gratuite, si vous souhaitez suivre vos économies lors du test du produit.



Le limiteur, fourni avec le pommeau, requiert une pression minimale de 0,8bar

Diffuseur hydro-économique avec multi jet pour un confort optimal

Turbine hydro-électrique

Limiteur de débit non-linéaire

Carte électronique embarquée

Comparaison des courbes de débit en fonction de la pression

Pression (bar)	Pommeau standard (L/min)	HYDRAO (L/min)
0	0	0
1	4	8
2	5.5	11
3	6	13
4	6.2	14
5	6.4	15

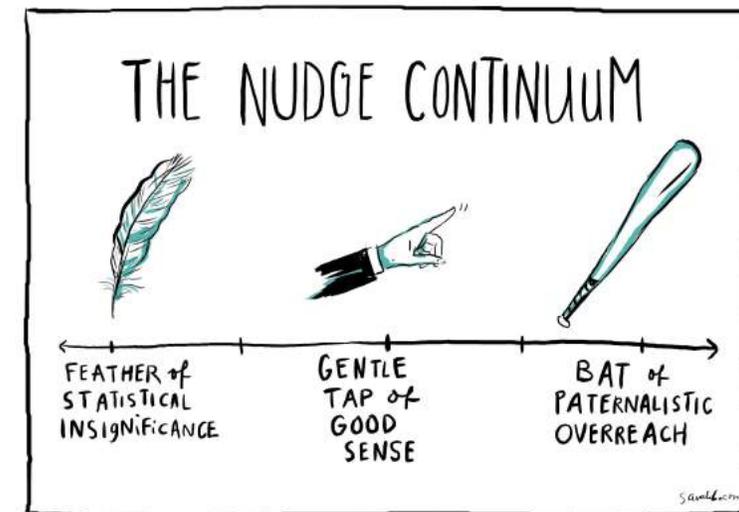
Aloé v 3.0

HYDRAO

Débit 6,6L/min



L'effet « nudge » du système



Le « Nudge », concept issu des sciences du comportement, signifie inciter sans contraindre.

Une étude scientifique indépendante réalisée en résidence universitaire à Singapour a démontré que le jeu de couleurs des pommeaux conduisait à réaliser 20% d'économie d'eau chaude en plus par rapport aux mêmes pommeaux sans la lumière.



Le feedback en temps réel a un effet important sur la consommation d'eau. Les effets sont stables dans le temps. La technologie utilisée permet facilement un déploiement à grande échelle et une grande rentabilité.



Pr. Goette, dans son rapport d'étude « *Understanding resource conservation campaigns : Evidences from a field experiment* »



3 modèles de pommeaux



Gamme de produits
HYDRAO



HYDRAO
SMART SOLUTIONS FOR WATER CONSERVATION





Le Courtyard by Marriott de Paris Arcueil a équipé ses 200 chambres avec HYDRAO Aloé. Les économies totales générées sur l'eau chaude sanitaire, grâce à HYDRAO, sont de 40% dont 15% grâce à l'effet incitatif des lumières.



« Après 2 mois d'utilisation des pommeaux HYDRAO par nos clients, le 1er impact observé est la diminution de consommation d'eau de notre hôtel, quasiment à la hauteur de ce que nous avons estimé. Cela nous permettra a priori d'atteindre le ROI sur lequel nous nous étions projetés avec ce projet.

Le 2ème impact, auquel nous ne nous attendions pas, est l'abondance de retours positifs de la part de nos clients. Ils apprécient le côté innovant de la solution HYDRAO et j'ai même eu des demandes afin de pouvoir les acheter à titre privé ».

Denis Laus, General Manager du Courtyard by Marriott Arcueil

Retour d'expérience du Golden Tulip Eurexpo Lyon (133 chambres)

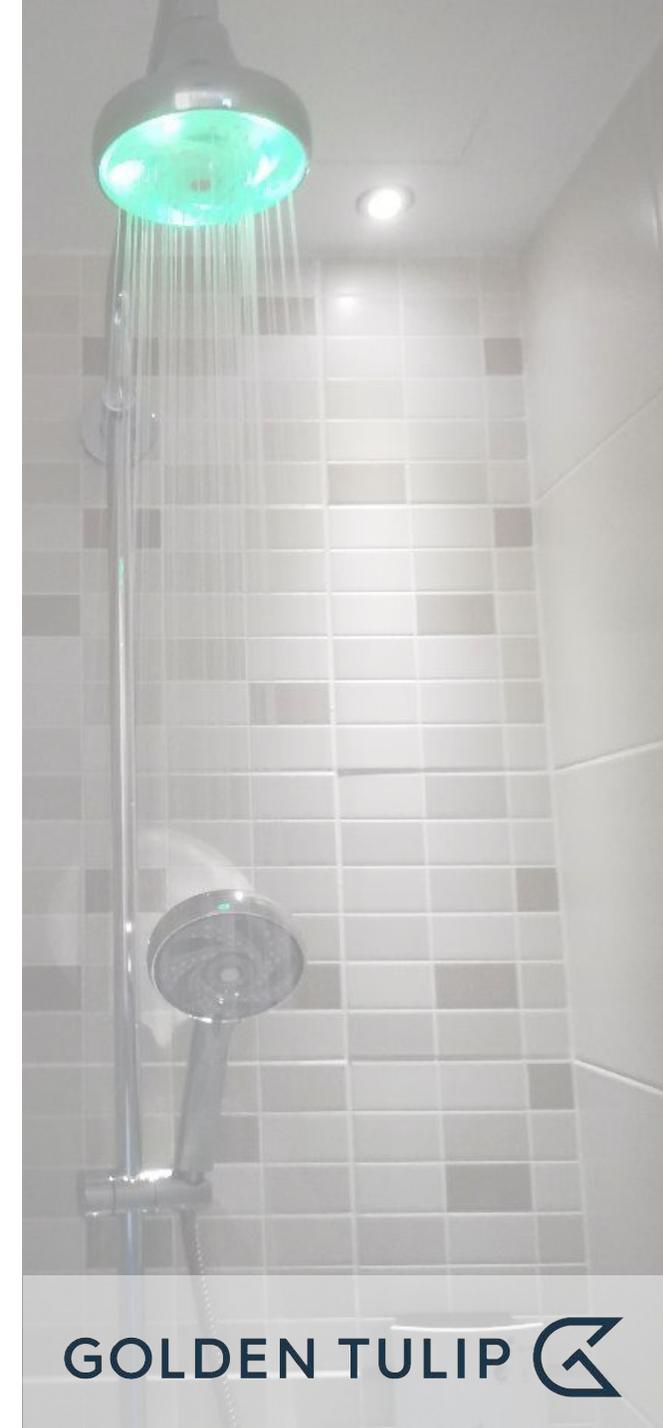
GOLDEN TULIP 

« 36% d'économies »

« Nous disposions déjà de pommeaux hydro-économes (9L/min) mais l'installation de pommeaux HYDRAO nous a permis d'aller plus loin : ils nous ont fait économiser 36% sur nos factures d'eau et d'énergie entre nov. 2018 et oct. 219. Nous les avons rentabilisés en moins d'un an.

Les clients apprécient l'aspect ludique du changement de couleur et la possibilité de suivre leur consommation en instantané. De plus, sur le plan technique, c'est très simple d'installation et d'utilisation. »

Ludovic Laurent, Responsable Technique du Golden Tulip Lyon Eurexpo



GOLDEN TULIP 

313 chambres équipées dans les Nomad Hotels de Roissy et du Havre depuis janvier 2020





En quoi Hydrao répond à vos besoins?



OPTIMISEZ VOTRE COMPTE DE RÉSULTAT



Formulaire de demande d'aide financière
FICHE-ACTION 3C
« ÉCONOMISER L'EAU ET MAITRISER LES
PRELEVEMENTS (HORS RESEAUX AEP) »

Pour télécharger ce document
Cliquez ci-dessous

<https://fr.calameo.com/read/006766665fb385517ffdb>



OFFREZ UNE EXPÉRIENCE UNIQUE



Des pommeaux innovants, pédagogiques, design et écologiques, pour une expérience ludique et mémorable!



Des cravates de douche indéchirables pour une sensibilisation douce des utilisateurs.

HYDRAO
SMART SOLUTIONS FOR WATER CONSERVATION

GOLDEN TULIP 
LYON EUREXPO

à le plaisir
de vous faire découvrir
le pommeau pédagogique HYDRAO



Le pommeau HYDRAO change de couleur en fonction du volume d'eau utilisé

Chaque litre compte !
Les couleurs vous aident à contrôler votre consommation d'eau

Golden Tulip soutient les innovations visant à une meilleure gestion de nos ressources.

Êtes vous prêt à relever le défi ?

HYDRAO



AGISSEZ POUR UN TOURISME DURABLE ET VALORISEZ VOTRE ACTION RSE



- **Élément visible de vos efforts** pour la transition écologique.
- Incitation aux éco-gestes sans culpabilisation.

- Facilite **l'obtention de labels hôteliers écologiques**, passeport pour l'avenir.





SIMPLICITÉ D'INSTALLATION ET DÉBIT CONSTANT

- Notre gamme de douche s'installe facilement sur des robinetteries standard.
- Notre limiteur régulateur apporte un débit constant. Lorsque la pression augmente, le joint torique réduit le passage de l'eau et limite le débit. Lorsque la pression diminue, l'effet inverse se produit permettant de conserver un débit constant.



HYDRAO

SMART SOLUTIONS FOR WATER CONSERVATION



Nouveaux développements



HYDRAO développe un tableau de bord numérique pour le management de l'eau dans les hôtels





Un service qui utilise des technologies communiquant en LoRa

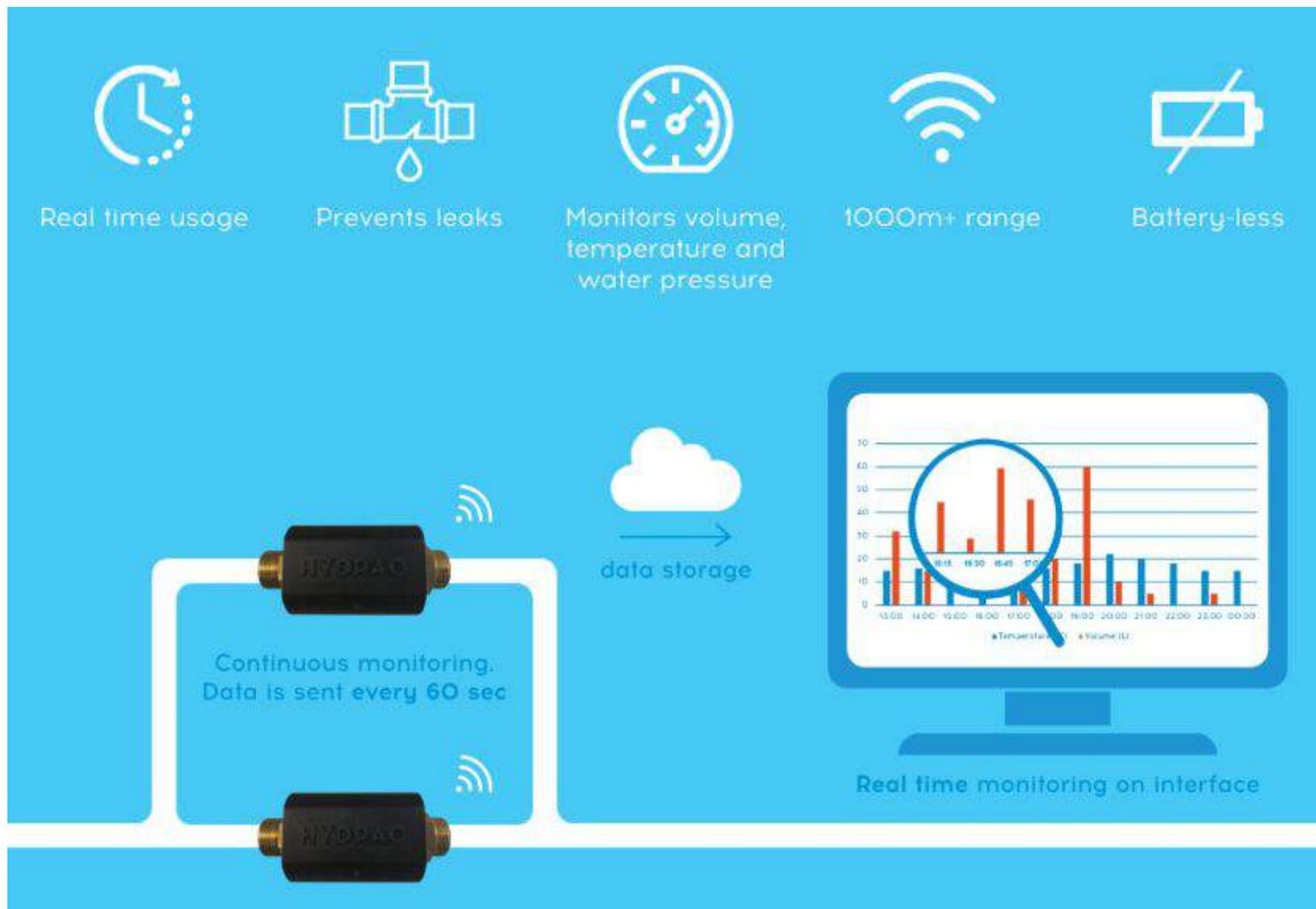
- ✓ **Pompeaux HYDRAO en version LoRa** : même design que les modèles Bluetooth, seul diffère le protocole de communication. Cereus LoRa existe, Yucca et Aloé LoRa sont en développement.
- ✓ **Compteurs autonomes HYDRAO LoRa** : surveillance de la consommation d'eau, détection des fuites
- ✓ **Passerelles LoRa Kerlink** qui collectent les données des pompeaux LoRa. Une passerelle requise pour 2 à 3 étages dans un hôtel.
- ✓ Données transmises toutes les 60 secondes sur les passerelles Kerlink.



 **LoRa**TM



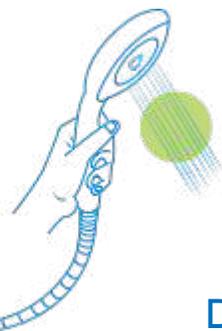
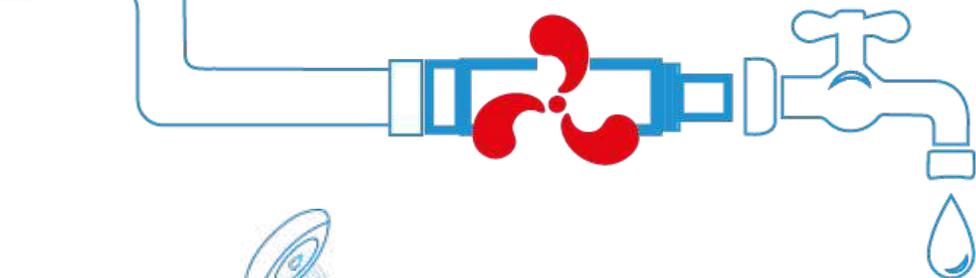
Les compteurs HYDRAO



HYDRAO a équipé le 1^{er} bâtiment à énergie positive de Bouygues (ABC Linkcity) à Grenoble en 2019, avec ses compteurs autonomes.



Compteur auto-alimenté et connecté



Douche connectée



Système autonome collectant les données d'eau en temps réel



Accès en temps réel à des analyses de données via une plateforme web



Qu'est-ce qu'un hôtel peut attendre de ce service? (1/2)

Tableau de bord numérique pour :

- Suivre sa consommation d'eau froide et d'ECS, globale, par chambre, par douche
- Connaître ses économies d'eau + énergie par nuitée par rapport à une situation de référence
- Paramétrer différents seuils de couleur pour s'adapter au mieux aux réactions de vos clients (possibilité d'avoir plusieurs groupe témoins) et lancer des défis (semaine Développement Durable début juin 2020, défi estival, etc.)
- Conseils pour réduire et mieux gérer la consommation d'eau (quand chauffer l'eau, où réduire la pression , etc.)
- Repérer des chutes de pression sur un même appareil qui peut signifier que l'appareil est en train de se boucher (calcaire et ordonner un nettoyage)
- Se comparer aux autres hôtels



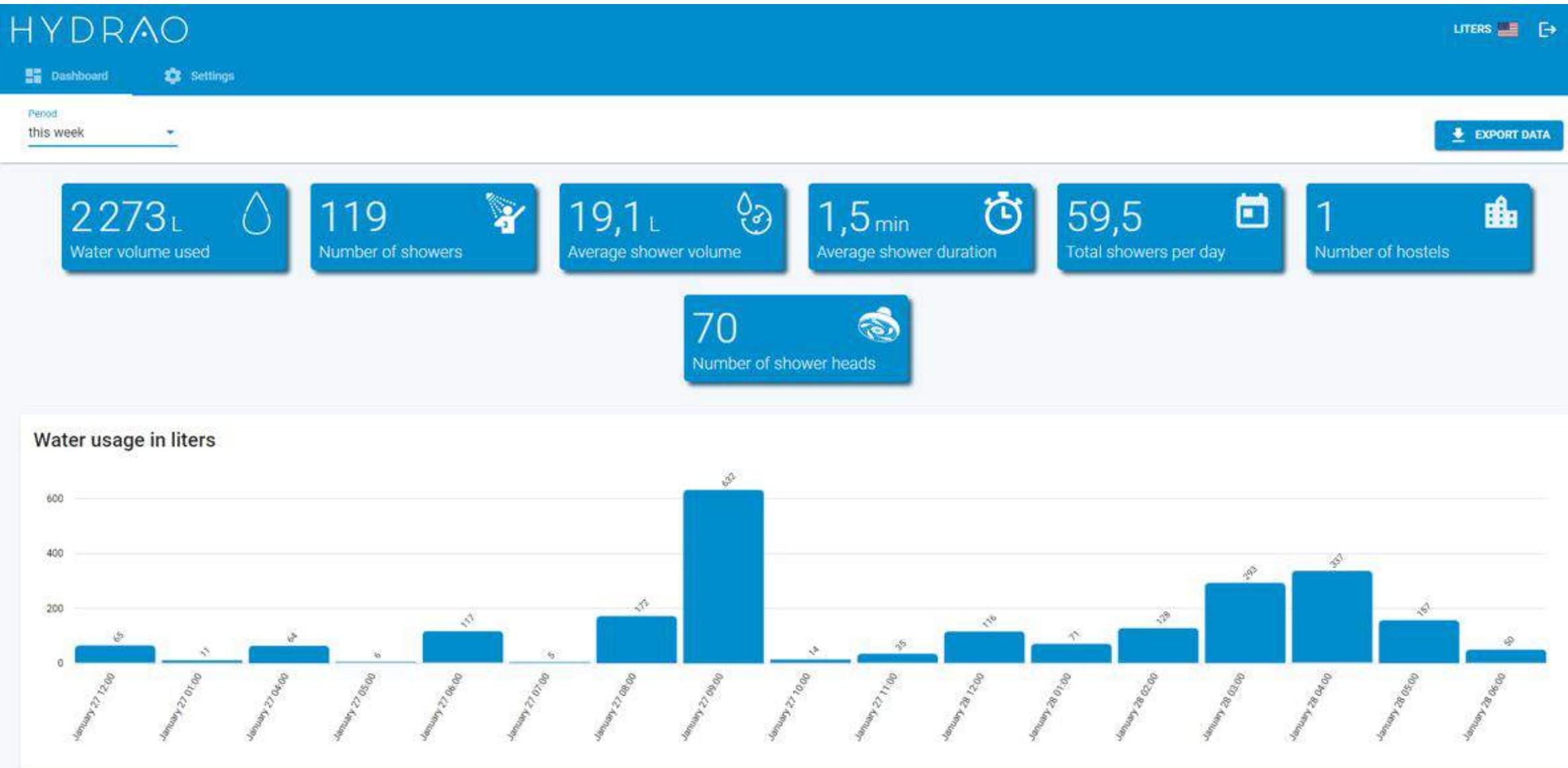
Qu'est-ce qu'un hôtel peut attendre de ce service? (2/2)

- Maintenance prédictive: détecter les chambres qui n'ont pas été utilisées depuis plusieurs jours et alerter pour faire couler l'eau avant que la légionnelle ne s'installe – cartographie des douches « à risque ». Suivi numérisé des dates de nettoyages effectués pour la légionnelle et le calcaire.
- Détection de fuites d'eau et de douches ouvertes anormalement longtemps
- Communiquer aux clients finaux la quantité d'eau qu'ils ont utilisée pendant leur séjour (informations apparaissant sur les factures par exemple) par rapport à la moyenne des autres clients incitation « nudge »
 - Aux USA, HiUSA a déjà souscrit à cet abonnement avec succès**, pour les données issues des douches HYDRAO Cereus (modèles de douches murales) LoRa (mais pas les compteurs).





Aperçu de l'interface HYDRAO à laquelle a accès HiUSA





HI BOSTON HOSTEL ▾

+ ADD CHILD PLACE

+ ADD SHOWER HEAD

REFRESH

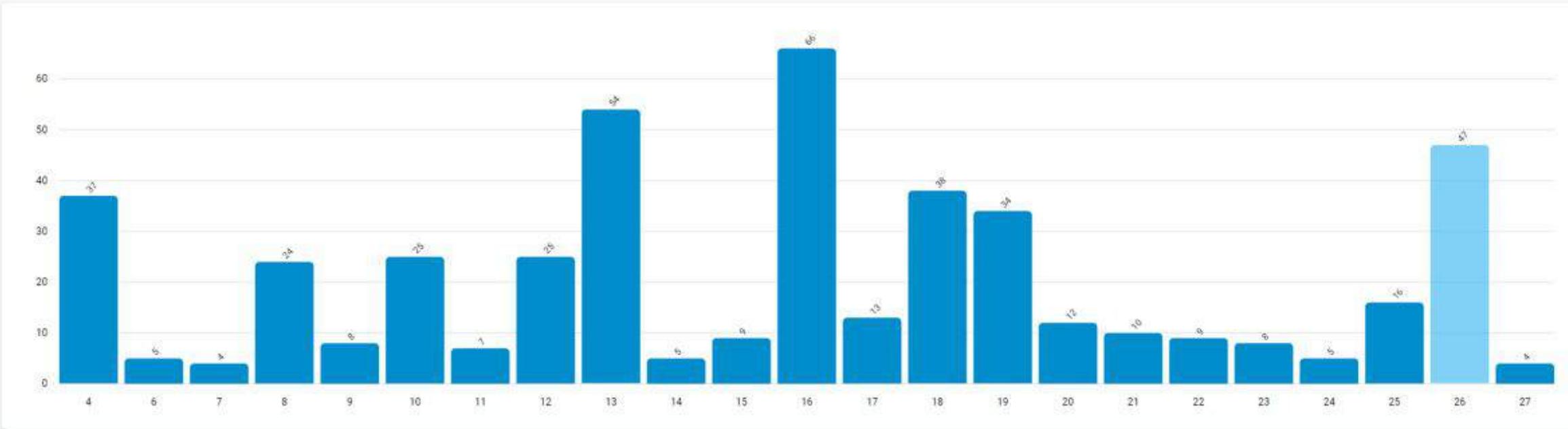
CHANGE THRESHOLDS (0)

<input type="checkbox"/>	serial	label	last seen	first seen	threshold	
<input checked="" type="checkbox"/>	19_51_0153	3148	now	Jan 24, 2020	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 10%; background-color: green;">10 L</div><div style="width: 10%; background-color: blue;">20 L</div><div style="width: 10%; background-color: purple;">30 L</div><div style="width: 10%; background-color: red;">40 L</div></div>	
<input type="checkbox"/>	19_51_0068	4058	4.0 hours ago	Jan 24, 2020	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 10%; background-color: green;">10 L</div><div style="width: 10%; background-color: blue;">20 L</div><div style="width: 10%; background-color: purple;">30 L</div><div style="width: 10%; background-color: red;">40 L</div></div>	
<input type="checkbox"/>	19_51_0146	411	4.6 hours ago	Jan 24, 2020	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 10%; background-color: green;">10 L</div><div style="width: 10%; background-color: blue;">20 L</div><div style="width: 10%; background-color: purple;">30 L</div><div style="width: 10%; background-color: red;">40 L</div></div>	
<input type="checkbox"/>	19_51_0143	310	4.6 hours ago	Jan 24, 2020	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 10%; background-color: green;">10 L</div><div style="width: 10%; background-color: blue;">20 L</div><div style="width: 10%; background-color: purple;">30 L</div><div style="width: 10%; background-color: red;">40 L</div></div>	
<input type="checkbox"/>	19_51_0132	3178	5.1 hours ago	Jan 24, 2020	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 10%; background-color: green;">10 L</div><div style="width: 10%; background-color: blue;">20 L</div><div style="width: 10%; background-color: purple;">30 L</div><div style="width: 10%; background-color: red;">40 L</div></div>	



[← GO BACK](#)

[REFRESH](#)



shower number: **26**
 date: **January 21, 2020 at 10:10:08 AM GMT+1**
 volume: **47 L**
 temperature: **23 °C**
 flow: **5 L/min**
 duration: **12m 24s**
 number of soapings: **2**
 soaping time: **2m 07s**





Afin de vous prouver l'efficacité de nos solutions

PRENONS RDV 

Nous vous présenterons nos produits
ainsi que l'application dédiée.